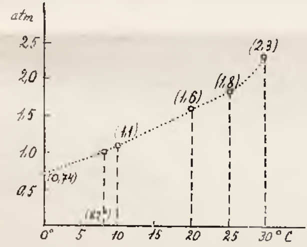
WIADOMOŚCI
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO
ORGAN ZWIĄZKU PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ROK III WARSZAWA, DNIA 1 LIPCA 1928 R. NUMER 13

KATASTROFA FOSGENOWA W HAMBURGU

Wybuch zbiornika z fosgenem w Hamburgu wywołał zupełnie zrozumiałe powszechne zainteresowanie własnościami tego trującego związku, jego zastosowaniem w przemyśle, oraz przyczyną wybuchu. Fosgen, $COCl_2$, został odkryty w r. 1811 przez angielskiego chemika Davy'ego. W normalnych warunkach jest to gaz bezbarwny, o przykrym zapachu, w znacznem rozcieńczeniu podobnym do zapachu zgniłych liści lub owoców. Fosgen skrapla się łatwo: przy ciśnieniu 760 mm. słupa rtęci punkt wrzenia wynosi 8,2° C. Zależność ciśnienia pary fosgenu od temperatury uwidoczniona jest na poniższym wykresie:



W 0° C. jest to ciecz 1,4 razy cięższa od wody; w stanie lotnym fosgen jest 3,5 razy cięższy od powietrza. Fosgen należy do liczby gazów duszących i równocześnie trujących; zatrucie fosgenem prowadzi do obrzęku płuc. Stosunkowo nieznaczne stężenia fosgenu w powietrzu mogą, w razie dłuższego wdychania, spowodować śmierć.

Fosgen pod względem chemicznym jest związkiem b. czynnym: jego chlor łączy się łatwo z wodorem (lub potasowcami), dając szereg związków nieorganicznych i organicznych.

Przed wojną fosgen był wytwarzany w stosunkowo nieznacznych ilościach w Niemczech i w Szwajcarji. W czasie wojny specjalną uwagę zwrócono na fosgen, którego wyrobem zajęły się prawie wszystkie państwa wojujące. Obeznane z jego wyrobem Niemcy wytworzyły w latach 1914 — 1918 ogółem przeszło 23500 tonn fosgenu, z czego jednak około 5500 tonn pochłonął przemysł barwników, środków leczniczych i t. p. Francja w czasie wojny wyprodukowała około 16000 tonn fosgenu. W końcowym okresie wojny na pierwsze miejsce wysunęły się Stany Zjednoczone A. P. z produkcją około 55 tonn fosgenu dziennie.

Powojenna produkcja Niemiec wynosiła około 1500 tonn fosgenu rocznie dla celów przemysłowych. Część fosgenu ze stoków wojennych niemieckich została podobno zwolniona do celów przemysłowych przez „Bureau de legislation du materiel de guerre". Nabywcą tego fosgenu, złożonego w obozie Senne, był hr. Hugon Stoltzenberg, specjalista w dziedzinie gazów trujących, który zaczął fosgen przewozić do własnej fabryki w Hamburgu, gdzie nagromadził przeszło 3000 butli stalowych, zawierających łącznie około 50000 kg. fosgenu. Do tejże fabryki zaczął kierować również cysterny kolejowe, napełnione fosgonem z rozbrojenia. Część fosgenu w ilości około 45 tonn, Dr. Stoltzenberg zdołał sprzedać do końca 1926 r. kilku firmom w Stanach Zjednoczonych.

Fabryka Stoltzenberga przeszła w następstwie w ręce T-wa Müggenburg, która jednak zapasy fosgenu zwróciła poprzedniemu właścicielowi. W celu ich przechowania Stoltzenberg wynajął po drugiej stronie kanału Muggenburskiego, w dzielnicy portowej Veddel-Peute, plac po byłej stalowni Wernera. Na placu tym zmagazynował swój zapas butli z fosgenem i tamże przelał go z 3-ch cystern kolejowych do zbiorników kotłowych magazynowych. Zbiorników takich pojemności od 10 — 12 m^3 było na terenie trzy. Jeden z nich wybuchł, dn. 20 maja b. r. o godzinie 4-ej po południu.

Skutkiem wybuchu powstał obłok gazowy (fosgenu), żółtawego koloru, długości ok. 100 m., objętości ok. 10.000 m^3, który pod postacią wąskiego pasma zaczął posuwać się z terenu stalowni w kierunku południowym, trzymając się blisko ziemi.

Wypadek odbył się w ten sposób, że właz pod postacią dzwonu, o średnicy ok. 400 mm., umieszczony na zbiorniku został wyrwany w miejscu spojenia z tym ostatnim. W zbiorniku, do którego można było zajrzeć powstrzymując oddech, pozostało od 1 — 2 m^3

fosgenu w stanie bardzo powolnego wrzenia, mocno oziębionego wskutek odparowania znacznej ilości cieczy.

Na miejsce wypadku przybyły władze i straż ogniowa. Na wniosek Przedstawiciela Urzędu Nadzoru Przemysłowego, strażacy zalali zbiornik pewną ilością wody, co odbyło się bez wypadku: wydzielił się jedynie nieznaczny dodatkowy obłoczek fosgenu. W celu unieszkodliwienia zawartości zbiornika zaczęto odpompowywać jego zawartość do kanału, wprowadzając doń jednocześnie zapomocą 2 hydrantów coraz to nowe ilości wody. Po upływie 45 minut zbiornik był wolny od fosgenu.

Wypadki zatrucia zaszły w wielu miejscach, głównie w dzielnicach Veddel, Wilhelmsburg oraz w Hamburgu i Altenwerder. Ogółem zatrutych było ok. 300 osób, z tej liczby zmarło 12.

Powołani do Hamburga rzeczoznawcy uchwalili, w celu unieszkodliwienia pozostałych na terenie zapasów fosgenu, zatopić bezpieczniejsze mniejsze butle z fosgenem, natomiast zawartość większych zbiorników zniszczyć na miejscu. Do czynności tej przystąpiono dn. 24 maja r. b.

Fosgen w stanie lotnym odprowadzono ze zbiorników do naczyń, napełnionych ługiem sodowym i rozcieńczonym amonjakiem. Czynności powyższe, wykonywane z zachowaniem wszelkich ostrożności, zajęły kilka dni czasu. Butle stalowe z fosgenem załadowano na statek, który dn. 11 czerwca opuścił port hamburski i zajął się zatapianiem ich w Oceanie Atlantyckim.

Niezupełnie wyjaśnioną pozostaje do dziś dnia bezpośrednia przyczyna wybuchu w Hamburgu. Oględziny zbiornika wykazały, iż miejsce spawania posiadało skazy. Mimo tych wad, zbiornik dwukrotnie badany (w r. 1924 i 1927) wytrzymał przepisową próbę na ciśnienie (22 atm.). Ciśnienie w zbiorniku, który stale pozostawał pod nadzorem fachowym, wahało się w granicach od 1,5 do 1,8 atm. Ostatni pomiar, dokonany w dn. 15 maja r. b., wykazał ciśnienie równe 1,8 atm. w zbiorniku. Niewyjaśnione są powody powstania nadmiernego ciśnienia w zbiorniku w dniu katastrofy.

Inaczej na sprawę powodu wybuchu zapatrują się niektórzy fachowcy zagraniczni, którzy wyrażają wątpliwość co do istoty przechowywanego w zbiorniku gazu. Według nich, mogły to być związki podobne do fosgenu, lub też mieszaniny fosgenu z innemi ciałami. Rozkład tych domieszek mógł spowodować również częściowy rozkład fosgenu. Przypuszczenia swe opierają oni na tem, że kolor obłoku fosgenowego nie był biały, lecz żółtawy (chlor?) i że objawy zatrucia, obserwowane w Hamburgu, miały nieco odmienny charakter od objawów w razie zatrucia czystym fosgenem.

Tak czy inaczej, istotne powody katastrofy w Hamburgu dotychczas nie zostały wyświetlone.

WYBORY DO IZBY PRZEMYSŁOWO-HANDLOWEJ

Dn. 24 czerwca r. b. odbyły się wybory na radców Izby Przemysłowo-Handowej w Warszawie. Głosowanie miało miejsce w grupach przemysłowej i bankowo-ubezpieczeniowej, gdyż grupa handlowa — wobec zgłoszenia jednej tylko listy — nie przeprowadzała formalnych wyborów. Aczkolwiek uzgodnienie kandydatów nastąpiło zawczasu również w grupach przemysłowej i bankowo-ubezpieczeniowej, to jednak głosowanie było tu nieuniknione, gdyż — w przeciwieństwie do grupy handlowej — wybory odbywają się tu na nazwiska kandydatów, nie zaś na zgłoszone zgóry listy.

Frekwencja wyborców naogół nie była znaczna i wahała się — zależnie od okręgu wyborczego — od 10 do 20% ogólnej ilości uprawnionych do głosowania. Charakterystyczną — a przytem niepożądaną cechą obecnych wyborów, wynikającą zresztą z postanowień statutu Izby i przepisów wyborczych, był fakt, że wobec konieczności głosowania na tę tylko ilość osób, ile jest miejsc na radców w odpowiedniej grupie — osoby zastępców wypadły zupełnie przypadkowo. Tak np. w drugiej grupie przemysłowej pierwszym zastępcą jest bliżej nikomu nieznany właściciel dorożki samochodowej, na którego padło kilka głosów jego kolegów i przyjaciół po fachu.

Jeśli natomiast mowa o osobach powołanych na radców Izby Przemysłowo-Handlowej w Warszawie, to stwierdzić wypadnie, że są to jednostki oddawna działające na terenie polskiego życia gospodarczego, reprezentujące poważne wartości intelektualne i mające wszelkie szanse do rzeczowego wypowiadania się i godnego reprezentowania przemysłu, handlu i bankowości, zgrupowanych na terenie województwa warszawskiego.

Wynik wyborów jest następujący:

W I grupie przemysłowej wybrani są pp.: Czesław Klarner, Roger Battaglia, Jan Hołyński, Franciszek Karpiński, Józef Landau, Henryk Martens, Stanisław Jan Okolski, Stefan Przanowski. W II grupie przemysłowej pp.: Emil Kühn, Tadeusz Czosnowski, Stanisław Franaszek, Karol Jenike, Paweł Nowicki, Adolf Strassman. W I grupie handlowej pp.: Bogusław Herse, Abram v. Adolf Truskier, Wacław Brun, Wacław Wiślicki, Zygmunt Kiltynowicz, Jakób Himmelfarb, Tadeusz Marchlewski, Abram Gepner, Bolesław Borzym, Maurycy Zajdenman. W II grupie przemysłowej pp.: Wiktor Horwart, Dawid Gerszt, Alfons Franciszek Ernest Stein, Leopold Aronson. W I grupie bankowej pp.: Mieczysław Hoffman,, Bronisław Goldfeder. W II grupie bankowej pp.: Jan Reutt, Stanisław Hildebrandt.

Podane wyżej osoby nie stanowią jeszcze całkowitego zespołu radców Izby, gdyż niezależnie od wyborów ogólnych odbędą się jeszcze wybory przez organizacje, wyznaczone drogą zarządzenia Ministra Przemysłu i Handlu, jako uprawnione do desygnowania radców. Pozatem Izbie przysługiwać będzie prawo kooptacji 8-u radców, zaś Panu Ministrowi Przemysłu i Handlu — prawo nominacji takiej samej ilości osób.

Należy sądzić, że skład osobowy radców Izby skompletowany będzie w ciągu najbliższych tygodni, zaś Izba Przemysłowo-Handlowa w Warszawie rozpocznie swą działalność jesienią roku bieżącego.



ZJAZD GAZOWNIKÓW

X Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich obradował w dniach 17—20 maja r. b. w Katowicach; równocześnie odbyły się zebrania Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich oraz Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskiem.

W Zjeździe wzięli udział reprezentanci Rządu i instytucyj komunalnych i społecznych, przedstawiciele gazowni, wodociągów i kanalizacji, profesorowie wyższych uczelni, przedstawiciele koksownictwa i gazów ziemnych oraz przemysłów pokrewnych.

Obradom przewodniczyli pp.: dyr. Czesław Świerczewski, prezes Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich, dyr. Szenfeld (sekcja wodociągowa), dyr. Antoni Dziurzyński (sekcja gazowa).

Referaty wygłosili pp.: inż. E. Szenfeld—o przedsiębiorstwach komunalnych, inż. J. Konopka—o oznaczaniu rurociągów barwami, inż. A. Dziurzyński — o płóczkach kolumnowych, inż. M. Seifert — o bilansie cieplnym chłodzenia gazu, inż. dr. A. Szulce — o zapalaniu i gaszeniu pieców gazowniczych, inż. C. Świerczewski — o umowie przy dostawie pieców retortowych, inż. Z. Wirbser — o taryfie gazowej, prof. O. Bujwid — o badaniu wody, inż. Z. Rudolf — o rozporządzeniach tyczących się wodociągów i kanalizacji i o zaopatrzeniu w wodę Zagłębia Górnośląskiego, inż. W. Rabczewski — o przymusie wodociągowo-kanalizacyjnym i o inwestycjach wodociągowo-kanalizacyjnych, inż. W. Sonne — o pompach otworowych odśrodkowych, inż. W. Łuczków — o znaczeniu triasu dla wodociągów i dr. L. Kowalski — o wodzie wgłębnej.

Postanowiono urządzić osobny pawilon gazownictwa, wodociągów i kanalizacji na Wystawie Krajowej w Poznaniu w roku 1929.

Podczas Walnego Zgromadzenia wręczono dyplom honorowego członka dyr. Edwardowi Szenfeldowi, w uznaniu zasług położonych dla wodociągów i kanalizacji w Polsce.

Uczestnicy Zjazdu wzięli następnie udział w wycieczkach do Huty Pokoju, kopalni „Anna", Wodociągów Państwowych, Fabryki „Ferrum", Fabryki w Chorzowie i Węgierskiej Górce.

KRONIKA

W biurze naszego Związku jest do przejrzenia okólnik Min. Skarbu w sprawie odpisów na amortyzację — w związku z wymiarem państwowego podatku dochodowego.

Wkrótce rozpoczęte będą rokowania o zawarcie nowego traktatu handlowego z Grecją. Ponieważ Związek nasz wezwany jest do wyrażenia opinji w powyższej sprawie, przeto prosimy zrzeszone przedsiębiorstwa o śpieszne nadsyłanie dezyderatów do przyszłego traktatu.

„Wiadomości Przemysłu Chemicznego" przystąpiły do Związku Polskich Czasopism Technicznych i Zawodowych oraz Sekcji Polskiej Federacji Międzynarodowej Prasy Zawodowej — w charakterze członka-założyciela. Dn. 14 czerwca r. b. odbyło się zebranie organizacyjne Związku, na którem powołano Zarząd organizacji; na Prezesa wybrano p. Inż. A. Pawłowskiego, Redaktora „Inżyniera Kolejowego".

Od 18 sierpnia do 9 września r. b. odbędą się w Wilnie pod protektoratem Pana Marszałka J. Piłsudskiego I Targi Północne i Wystawa Rolniczo-Przemysłowa, zainicjowana przez Polską Ligę Gospodarczą. Celem Targów jest nawiązanie bezpośrednich stosunków między rolnikiem i przemysłowcem z jednej strony, a ogółem spożywców z drugiej, co przyczynić się może do wzrostu konsumcji na terenie województw wschodnich; pozatem Targi mają ułatwić kontakt między producentem polskim a odbiorcą z krajów bałtyckich. Terenem Wystawy jest ogród Bernardyński i park im. Generała Żeligowskiego, obejmujące ogółem ok. 20 ha powierzchni.

Dn. 26 czerwca r. b. odbyło się posiedzenie Rady Towaroznawczej, na którem postanowiono co następuje: bawełnę odtłuszczoną i bieloną, przeznaczoną do wyrobu prochu bezdymnego, clić wg. poz. 179 p. 4 — analogicznie do bawełny przeznaczonej do wyrobu jedwabiu sztucznego; postanowiono równocześnie złożyć wniosek o zmianę redakcji tego punktu poz. 179, aby określenie — do fabrykacji sztucznego jedwabiu było zamienione na ogólniejsze, t. j. wskazanie zasadniczego przeznaczenia bawełny taryfikowanej wg. p. 4 — do nitracji.

Żelazoglinokrzem clić wg. poz. 139 p. 4.

Mączkę z krwi, używaną jako pasza, clić wg. poz. 35 p. 5 z uwagi na zawartość 83,5% albuminy.

Suchy ekstrakt garbnikowy, przeznaczony jako klej do beczek — clić wg. poz. 124 p. 5, gdyż badany produkt stanowi suchy ług sulfitowy.

II Międzynarodowa Wystawa Przemysłu Chemicznego, Naftowego oraz Farb odbędzie się w Londynie od dn. 16 do 23 marca 1929 r. W biurze naszego Związku jest do przejrzenia prospekt Wystawy.

NOWE ROZPORZĄDZENIA

W Dz. Ust. Nr. 64 z dn. 25 czerwca r. b. ukazało się pod poz. 586 Rozporządzenie Ministrów: Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa z dn. 13 czerwca r. b. w sprawie zwrotu ceł przy wywozie materjałów wybuchowych.

Rozporządzenie to zmienia normy zwrotu ceł w następujący sposób:

Przy wywozie 100 kg. prochu lontowego zwrot ceł wynosi	*zł. 9.—*
Przy wywozie 100 kg. saletry wybuchowej, lignozytu i t. p.	*zł. 26.—*
Przy wywozie 100 kg. lontów	*zł. 45.50*
Przy wywozie 100 kg. kapsli	*zł. 104.—*
Przy wywozie 100 kg. dynamitu	*zł. 28.50*
Przy wywozie 100 kg. nitrogliceryny	*zł. 41.50*
Przy wywozie 100 kg. trotylu	*zł. 32.50*
Przy wywozie 100 kg. prochu bezdymnego	*zł. 260.—*

Rozporządzenie wchodzi w życie dn. 25 czerwca r. b.

NOTOWANIA CEN WAŻNIEJSZYCH WYTWORÓW PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Aceton	420 zł.
Alkohol metylowy techniczny	250 „
„ „ czysty 99%	— „
Amonjak skroplony za 1 kg NH_3	1,80 „
Azotniak mielony za 1 kg % N_2*	1,75 „
„ granulowany za 1 kg % N_2*	1,95 „
Azotan amonowy *	103.60 „
Benzen handlowy 90%	91 „
„ czysty	103 „
Bisulfat (kw. siarczan sodu)	20 „
Chlorek cynku (ług 50%)	50 „
Chlorek wapna bielący	40 „
Chlorek wapna ($CaCl_2$)	20—22 „
Chloroform czysty	800 „
„ pro narcosi"	1.800 „
Fenol czysty	275 „
Formalina 30%	220 „
Fosforyty rachowskie surowe	3,50 „
Gliceryna farmaceutyczna 90%	380 „
„ techniczna biała 85-88%	315 „
Karbid	58—62 „
Karbolineum	45 „
Klej kostny	250 „
Klej skórny	400 „
Krezol	135 „
Kwas azotowy 30° Be. w przel. na 100 % HNO_3	110 „
„ mrówkowy 85%	w złocie 140 „
„ siarkowy 66° Be	w złocie 6,98 „
„ solny bez arsenu	8 „
„ octowy techn. 30%	100 „
Mączka fosforytowa rachowska 16,5% P_2O_5	6,56—7,50 zł.
„ kostna odklejona 30% P_2O_5	19 „
Naftalen surowy prasowany	34,50 „
„ czysty w łuskach	65 „
Octan sodu	125 „
„ ołowiu	235 „
Oleina zwierzęca destylat	295 „
„ „ saponifikat	285 „
Oleum 20%	w złocie 10,55 „
Pirydyna czysta za 1 kg.	12 „
Smoła preparowana	27,50 „
Siarczan amonu	43 „
Siarczek sodu 60/62 %*	w złocie 4045 „
Soda amonjakalna	26 „
„ kaustyczna	61 „
Sól glauberska kalcynowana niemielona	10 „
Stearyna	260 „
Superfosfat 16%	13,12—13.76 „
Toluen czysty	103 „

Ceny powyższe rozumieją się za 100 kg, loco fabryka bez opakowania; ceny za produkty oznaczone gwiazdką rozumieją się wraz z opakowaniem.

PRODUKTY WYTWÓRCZOŚCI KRAJOWEJ

Barwniki i półprodukty organiczne:
Sp. Akc. „PRZEMYSŁ CHEMICZNY W POLSCE", Zgierz, tel. Łódź 21-01 i Zgierz 19. Warszawa, tel. sprzedaż 108-09, informacje 204-49 i 56-99. Fabr. Chem. „WOLA KRZYSZTOPORSKA" Piotrków Tryb., tel. Piotrków Tryb. 165.
„PABJANICKIE TOWARZYSTO AKCYJNE PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO", Pabjanice, tel. Łódź 21-86.

Błękity Millori i paryski:
Sp. Akc. „AZOT", Jaworzno tel. 12.

Chlorek wapna bielący:
Akc. Tow. „ELEKTRYCZNOŚĆ", Warszawa, Czackiego 18. tel. 34-94.
Sp. Akc. „AZOT", Jaworzno tel. 12.

Chlorek wapnia ($CaCl_2$):
„ZAKŁADY SOLVAY W POLSCE", Warszawa, Czackiego 14. tel. 111-24.

Farmaceutyczne przetwory:
Sp. Akc. „LUDWIK SPIESS i SYN", Warszawa, Daniłowiczowska 16, tel. Centrala-Spiess.

Gliceryna farmaceutyczna i techniczna:
Sp. Akc. „STREM", Warszawa, Mazowiecka 7, tel. 314-30.
Sp. Akc. „SATURNJA", Warszawa, Marszałkowska 138, tel. 78-40.

Gumowe artykuły techniczne:
Sp. Akc. „WOLBROM" Warszawa, Wierzbowa 9, tel. 160-80.

Jedwab sztuczny:
Sp. Akc. „TOMASZOWSKA FABRYKA SZTUCZNEGO JEDWABIU", Warszawa, Wilcza 9a, tel. 75-49.

Karbid:
Akc. Tow. „ELEKTRYCZNOŚĆ", Warszawa, Czackiego 18, tel. 34-94.
Zakłady „ELEKTRO" Łaziska Górne, G. Śląsk.

Klej kostny i skórny:
Sp. Akc. „STREM", Warszawa, Mazowiecka 7, tel. 314-30.

Kwaśny węglan sodowy (bicarbonat):
„ZAKŁADY SOLVAY W POLSCE", Warszawa, Czackiego 14, tel. 111-24.

Makuchy odolejone — kokosowy, lniany i rzepakowy:
(jako pasza dla bydła), Sp. Akc. „J. D. POTOKA SYNOWIE" Będzin, tel. 90.

Novarsenobenzol:
Sp. Akc. „LUDWIK SPIESS i SYN", Warszawa, Daniłowiczowska 16, tel. Centrala-Spiess.

Oleina zwierzęca:
Sp. Akc. „STREM", Warszawa, Mazowiecka 7, tel. 314-30.

Oleje kokosowy, lniany, rzepakowy i rycynowy:
(do celów technicznych i spożywczych)
Sp. Akc. „J. D. POTOKA SYNOWIE" Będzin, tel. 90.

Phosphit:
Sp. Akc. „LUDWIK SPIESS i SYN" Warszawa, Daniłowiczowska 16, tel. Centrala-Spiess.

Potaż żrący:
Sp. Akc. „AZOT", Jaworzno, tel. 12.

Słomka i włosie wiskozowe:
Sp. Akc. „TOMASZOWSKA FABRYKA SZTUCZNEGO JEDWABIU", Warszawa, Wilcza 9a, tel. 75-49.

Smoła pierwszorzędowa:
Zakłady „ELEKTRO", Łaziska Górne, G. Śląsk.

Soda amonjakalna, krystaliczna i kaustyczna:
„ZAKŁADY SOLVAY W POLSCE", Warszawa, Czackiego 14, tel. 111-24.

Soda kaustyczna:
Akc. Tow. „ELEKTRYCZNOŚĆ", Warszawa, Czackiego 18, tel. 34-94.

Stearyna:
Sp. Akc. „STREM", Warszawa, Mazowiecka 7, tel. 314-30.

Śrut rycynowy:
(jako nawóz sztuczny), Sp. Akc. „J. D. POTOKA SYNOWIE", Będzin, tel. 90.

Żelazocyjanki sodowy i potasowy:
Sp. Akc. „AZOT", Jaworzno, tel. 12.

Żelazokrzem 45% i 75%:
Zakłady „ELEKTRO", Łaziska Górne, G. Śląsk.

Prenumerata kwartalna w kraju **zł. 3.50,** zagranicą **zł. 5.00.** Cena zeszytu pojedynczego **zł. 0.60.**
Członkowie Związku Przemysłu Chemicznego otrzymują „Wiadomości Przemysłu Chemicznego" bezpłatnie

Ceny ogłoszeń: Cała strona zł. 150. Pół strony zł. 80. Ćwierć strony zł. 45. Jedna ósma strony zł. 30. Wiersz jednoszpaltowy zł. 5 Ogłoszenia drobne „Produkty wytwórczości krajowej", tekst trzywierszowy kwartalnie zł 30; wiersz dodatkowy zł. 5. Członkowie Związku otrzymują od cen powyższych rabat.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Czackiego 14, telefon 410-14 — Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca

Wydawca: w imieniu Związku Przemysłu Chemicznego Rzeczypospolitej Polskiej — Dyrektor Związku, inż. EDMUND TREPKA.

Redaktor: inż. TADEUSZ ZAMOYSKI. — Drukarnia „Rola" J. Buriana, Mazowiecka 11